FICHE DE CARACTERISATION DE DECHET
DECHETS D'ACTIVITES DE SOINS A RISQUE INFECTIEUX

1 DESCRIPTIF DU DECHET

Un gisement de DASRI sont composé :

- ✓ de dispositifs médicaux usagés majoritairement en plastique (PE, PP, PVC, PS, etc.),
- ✓ d'emballages à DASRI (sac poubelle (PE), boite à aiguilles et fûts (PP), emballages combinés (carton et PE)
- ✓ de compresses (coton) ; champs (papier)
- ✓ de vêtements et protections à usage unique (papier, PE) ;
- ✓ de métaux (aiguille, bistouris, pince, etc.) ;
- ✓ de verre (ampoules, petits flacons) ;

La proportion de chaque matériau est très variable et est fonction de l'activités du service.

2 ORIGINE DU DECHET

Déchets d'activités de soins à risque infectieux produits dans les centres hospitaliers, les cliniques et le secteur libéral.

Trois échantillons de 2 kg ont été collecté en sortie de l'installation après un cycle de désinfection.

3 COMPOSITION DU DECHET

3.1 ECHANTILLONS

Compte-tenu du risque infectieux, l'échantillonnage a été effectué sur des DARSI banalisée où le traitement thermique a détruit les agents biologiques. Cette étape est nécessaire pour effectuer une séparation des matériaux en sécurité.

Les déchets à caractériser sont extraits en sortie de banaliseur de conçu et fabriqué par la société ECODAS. Ces installations sont exploitées par la société Médical Recycling sur le site de Bondoufle (91).

Collecte des échantillons

Quatre échantillons ont été collecté en sortie de banaliseur en fin de cycle

- ✓ Echantillon n° 1 : DASRI conditionnés majoritairement en sac (production service d'hospitalisation)
- ✓ Echantillon n° 2 : DASRI conditionnés majoritairement en sac (production bloc opératoire)
- ✓ Echantillon n° 3 : DASRI conditionnés majoritairement en futs (production laboratoire d'analyses)
- ✓ Echantillon n° 4 : DASRI conditionné caisse carton (production EHPAD, Psychiatrie et secteur libéral)

Préparation de l'échantillon

Les prélèvements sont réalisés sur le site de traitement de DASRI exploité par la société Médical -Recycling à Bondoufle (91). Les DASRI sont désinfecté thermiquement dans trois installations ECODAS (installation dument agrée).

En fin de cycle de désinfection, les DASRI broyé et désinfecté sont déposés au sol. Ils sont homogénéisés à la pelle. Un prélèvement de 30 litres est prélevé et déposé dans un fût étanche.

En laboratoire, après une nouvelle homogénéisation, nous avons isolé pour chaque échantillon un lot de 2 kg que nous avons étalé 24 heures pour séchage à température ambiante afin de déterminer la masse d'eau présente dans les déchets.

Après le temps de séchage une nouvelle pesée a permis de déterminé la masse d'eau évaporé.

Analyse des échantillons

Les différents composants de l'échantillon sont séparés par matériaux

Quatre matériaux sont identifiés visuellement :

- ✓ Plastiques
- ✓ Fibre de papier et textile
- ✓ Métaux
- ✓ Verre

Composition des échantillons

N° Echantillon	Humidité	Plastique	FCR	Métaux	Verre
1	11 %	33 %	53 %	2 %	1 %
2	9 %	56 %	32	3 %	0 %
3	5 %	79 %	11 %		5 %
4	15 %	28 %	55 %	1 %	1 %

3.2 COMPOSITION DU GISMENT DES DASRI

Composition suivant son origine

La littérature existante ne fixe pas la répartition du gisement de déchets en fonction de son origine. Toutefois le retour d'expérience de SOLENCO nous permet une estimation.

- ✓ Unité d'hospitalisation en MCO représente : 45 %
- ✓ Bloc chirurgical et obstétrique représente : 20 %
- ✓ Laboratoire d'analyse médicale : représente : 20 %
- ✓ Unité d'hospitalisation en SSR, Long séjour, Psychiatrie, EHPAD et cabinets médicaux : 15 %

Composition suivant l'échantillonnage

Les échantillons donnent une proportion de matériaux des du précédent chapitre soit

- ✓ Echantillon n° 1 = 45 % du gisement de DASRI global ;
- ✓ Echantillon n° 2 = 20 % du gisement de DASRI global ;
- ✓ Echantillon n° 3 = 20 % du gisement de DASRI global ;
- ✓ Echantillon n° 4 = 10 % du gisement de DASRI global ;

Le tableau ci-dessous calculs la proportion de chaque matériau en fonction des résultats de l'analyse des échantillons et de l'origine des DASRI. Les données sont exprimées en pourcentage

N° échan.	Origine	Humidité		Plastique		Papier/ coton		Métaux		Verre	
1	45	11,00	4,95	33,00	14,85	53,00	23,85	2,00	0,90	1,00	0,45
2	20	9,00	1,80	56,00	11,20	32,00	6,40	3,00	0,60	0,00	0,00
3	20	15,00	3,00	28,00	5,60	55,00	11,00	1,00	0,20	1,00	0,20
4	15	5,00	0,75	79,00	11,85	11,00	1,65	0,00	0,00	5,00	0,75
Gisement Global			11 %		43,50 %		42,90 %		1,70 %		1,40 %

4 CONCLUSION

Un gisement moyen de DASRI est composé de :

- ✓ 43,50 % de plastique assimilable au polypropylène
- ✓ 42,90 % de fibre de cellulose
- ✓ 1,70 % de métaux
- ✓ 1,4 % de verre
- ✓ 11 % d'eau (humidité piégée dans les fibres de cellulose)

Remarque

Cette caractérisation est uniquement destinée à déterminer le flux thermique d'un incendie dans un entreposage de DASRI.